DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

Rapport d'analyse environnementale pour le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de la Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf sur le territoire de la ville de Neuville

Dossier 3211-23-075

Le 11 mai 2011

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Du Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales :

Chargé de projet : M. Patrice Savoie

Supervision administrative : M. Jean-François Coulombe, chef de service

Révision de textes et éditique : M^{me} Thérèse Guay

SOMMAIRE

La Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf (Régie) désire agrandir le lieu d'enfouissement technique (LET) situé sur le territoire de la ville de Neuville dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Portneuf. Puisque la capacité résiduelle du LET déjà autorisée risquait d'être atteinte avant l'autorisation du projet d'agrandissement, la Régie a fait une demande de certificat d'autorisation visée à l'article 31.5 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE). Cette autorisation a été délivrée par le décret de soustraction numéro 443-2010 du 26 mai 2010 qui permet la poursuite des activités d'enfouissement pour une capacité maximale de 75 000 tonnes sur une période d'une année.

Le LET prévu serait d'une capacité totale de 2 940 000 m³, incluant le volume reçu par le décret numéro 443-2010. Il aurait une durée de vie utile variant de 29 à 39 années, selon le taux de compaction obtenu et du tonnage de réception (celui-ci est limité à 75 000 tonnes annuellement). L'agrandissement du LET permettrait d'apporter une solution efficace à la gestion des matières résiduelles des membres de la Régie (23 municipalités et trois territoires non municipalisés). Par ailleurs, selon le Plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) modifié de la MRC de Portneuf, un droit de regard qui permet de limiter l'importation de matières résiduelles de l'extérieur du territoire de planification (établi à 35 000 tonnes par année) est également applicable.

Ce projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe *u.1* du premier alinéa de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9).

L'enjeu principal du projet est la protection de la qualité des eaux de la rivière Jacques-Cartier. En effet, puisque le mode de traitement des eaux de lixiviation du LET a été modifié en cours d'analyse – traitement *in situ* au lieu d'un traitement conjoint à la station de traitement des eaux usées municipales de Pont-Rouge - l'emplacement initial du rejet des eaux de lixiviation dans la rivière a été modifié et une attention particulière doit y être apportée. De plus, de multiples usages sont exercés dans la rivière Jacques-Cartier dont la présence de la prise d'eau potable de Donnacona qui est située à environ six kilomètres en aval du point de rejet prévu pour les eaux de lixiviation traitées.

Afin de protéger le milieu récepteur, le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR) prévoit des normes de rejet pour les eaux de lixiviation traitées. Ces eaux seront analysées de façon hebdomadaire et des objectifs environnementaux de rejet, qui ont pour but le maintien et la récupération de la qualité du milieu aquatique, seront appliqués de façon complémentaire aux normes de rejet. En ce qui a trait au milieu humain, le lieu étant en opération depuis plusieurs années, peu d'enjeux y sont associés. Toutefois, un suivi du climat sonore est proposé pour les dernières phases d'enfouissement, c'est-à-dire lorsque les opérations seront situées plus près des secteurs habités.

L'analyse environnementale permet de conclure que le projet est justifié et acceptable dans la mesure où il est réalisé conformément au REIMR, aux mesures d'atténuation prévues à l'étude d'impact, aux engagements pris par la Régie et aux conditions inscrites au décret gouvernemental.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 1

1. Le projet 2
1.1 Raison d'être du projet 2
1.2 Solutions de rechange et localisation du lieu 3
1.3 Description générale du projet et de ses composantes 3
1.3.1 Localisation et territoire desservi 3
1.3.2 Configuration du LET et des infrastructures 5
1.3.3 Description technique 7
1.3.3.1 Étanchéité du lieu 7
1.3.3.2 Captage et traitement des eaux de lixiviation 7
1.3.3.3 Gestion des biogaz 10
1.3.3.4 Recouvrement final du lieu 11
2. Analyse environnementale 11
2.1 Analyse de la raison d'être du projet 11
2.2 Choix de la localisation du lieu d'enfouissement 13
2.3 Capacité d'enfouissement 14
2.4 Qualité des eaux de surface et des eaux souterraines 15
2.4.1 Captage, traitement et suivi des eaux de lixiviation 15
2.4.2 Eaux superficielles 18
2.4.3 Eaux souterraines 19
2.5 Climat sonore 20
2.5.1 Climat sonore et circulation routière 20
2.5.2 Climat sonore en période de construction et d'exploitation 21
2.6 Autres considérations 23
2.6.1 Anciennes zones de démantèlement de véhicules automobiles hors d'usage à même la superficie de l'agrandissement projeté 23
2.6.2 Intégration au paysage 24
2.6.3 Qualité de l'air (odeurs) 25
2.6.4 Fonds de suivi postfermeture 25

Conclusion 26

Référence 27

Annexes

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Paramètres et valeurs limites des rejets de lixiviat 16

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation géographique du LET de Neuville 4

Figure 2: Secteur visé par le projet d'agrandissement du LET 5

Figure 3: Zones d'exploitation prévues pour les activités d'enfouissement 6

Figure 4 : Zones approximatives d'anciennes activités sur les lots 531-P et 531-2 du LET projeté 23

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Marais artificiels au nord-ouest du LET qui achemineront les eaux de lixiviation traitées vers la rivière Jacques-Cartier 9

Photo 2 : Rivière Jacques-Cartier, milieu récepteur des eaux de lixiviation traitées du LET 10

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Liste des unités administratives du Ministère, des ministères et des organismes consultés 30

Annexe 2 : Chronologie des étapes importantes du projet 31

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique situé sur le territoire de la ville de Neuville par la Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet d'établissement d'un LET est assujetti à cette procédure en vertu du paragraphe *u.1* du premier alinéa de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9).

La réalisation de ce projet nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement visé à l'article 31.5 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Un dossier relatif à ce projet (comprenant notamment l'avis de projet, la directive du ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation publiques de 45 jours qui a eu lieu du 29 janvier au 15 mars 2009. Le projet a fait l'objet d'une seule demande d'audience qui a été jugée non recevable. Le projet n'a donc pas fait l'objet d'audience publique.

Sur la base des informations fournies par l'initiateur et de celles issues des consultations publiques, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du Ministère, des ministères et des organismes consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont présentées à l'annexe 2.

1. LE PROJET

Cette section reprend l'essentiel des renseignements fournis par l'initiateur de projet dans l'étude d'impact et les différents documents déposés. Il s'agit d'une section essentiellement descriptive présentant le projet. L'analyse environnementale est décrite à la section suivante.

1.1 Raison d'être du projet

Jusqu'en janvier 2009, deux lieux d'enfouissement desservaient la municipalité régionale de comté de Portneuf (MRC) et quelques municipalités environnantes, soit les lieux de Neuville et de Saint-Raymond. Une décision a été prise par la Régie de ne pas rendre ce dernier conforme aux normes du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR). Le lieu de Saint-Raymond a donc dû être fermé officiellement le 19 janvier 2009. Quant au lieu de Neuville, celui-ci présentait une capacité d'enfouissement résiduelle suffisante pour continuer de recevoir les matières résiduelles des clients des deux lieux précédents jusqu'à environ la fin de l'année 2010. Toutefois, une cellule étanche, contiguë au lieu, et répondant aux normes du REIMR a dû être construite afin de pouvoir poursuivre les activités d'enfouissement. Avec l'atteinte de la capacité complète de cette cellule, la Régie désire maintenant agrandir son lieu d'enfouissement technique.

Le projet d'agrandissement est planifié pour desservir un total de 23 municipalités et trois territoires non municipalisés, dans les MRC de Portneuf, de La Jacques-Cartier (Fossambault-sur-le-Lac, Lac Saint-Joseph, Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier et Shannon) et de Mékinac (une seule municipalité, soit Notre-Dame-de-Montauban). Tous sont membres de la Régie. Par ailleurs, une modification du Plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) de la MRC de Portneuf permet dorénavant l'application d'un droit de regard sur l'importation de matières résiduelles au LET qui est établi à 35 000 tonnes par année.

Notons que le 26 mai 2010, la Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf (Régie) a obtenu un décret de soustraction (numéro 443-2010) du gouvernement en vertu de l'article 31.6 de la LQE pour la construction d'une partie de la cellule n° 1 du projet d'agrandissement proposé. En effet, suite à des relevés d'arpentage du lieu sur la capacité résiduelle d'enfouissement, la Régie a soulevé que le lieu pourrait possiblement atteindre sa pleine capacité avant même l'autorisation du projet d'agrandissement. Cette situation problématique aurait eu de grandes conséquences sur la gestion des matières résiduelles pour les membres de la Régie et ce, tant du point de vue monétaire que sur le plan technique. Ainsi, afin de pouvoir continuer à offrir un service d'enfouissement à ses membres et compte tenu de l'urgence de la situation, la Régie a déposé une demande de soustraction à la procédure d'évaluation afin de permettre l'autorisation d'aménager une partie de la cellule n° 1 du projet d'agrandissement initialement déposé et ce, pour une période d'une année seulement.

La présente analyse concerne celle du projet initialement soumis concernant l'agrandissement du LET de la Régie sur le territoire de la ville de Neuville. Cette analyse tient compte des particularités du décret de soustraction précédemment délivré.

1.2 Solutions de rechange et localisation du lieu

Sur le territoire desservi par la Régie, il n'existerait pas d'alternative valable à l'enfouissement des matières résiduelles. En effet, les lieux de Saint-Alban et de Saint-Raymond, fermés respectivement en 1998 et 2009 ne pouvaient pas permettre un service d'élimination à long terme. C'est essentiellement pour cette raison que, malgré une autorisation gouvernementale délivrée à la Régie intermunicipale de gestion des déchets du secteur ouest de Portneuf en juin 1998, pour l'agrandissement du lieu de Saint-Alban, le projet n'a jamais été mis en œuvre. La capacité d'enfouissement autorisée n'aurait pu répondre aux besoins de la Régie sur une longue période et n'aurait pas été viable économiquement. Ainsi, l'alternative choisie par la Régie fut d'étudier les possibilités d'enfouissement sur les terrains contigus au LET de Neuville par l'agrandissement de ce dernier qui est en opération depuis 1988. Ce choix repose essentiellement sur des considérations environnementales, sociales, techniques et économiques. De plus, la faible quantité d'habitations se trouvant à proximité des terrains visés par le projet d'agrandissement fut également un facteur favorable à l'étude de ce lieu par la Régie.

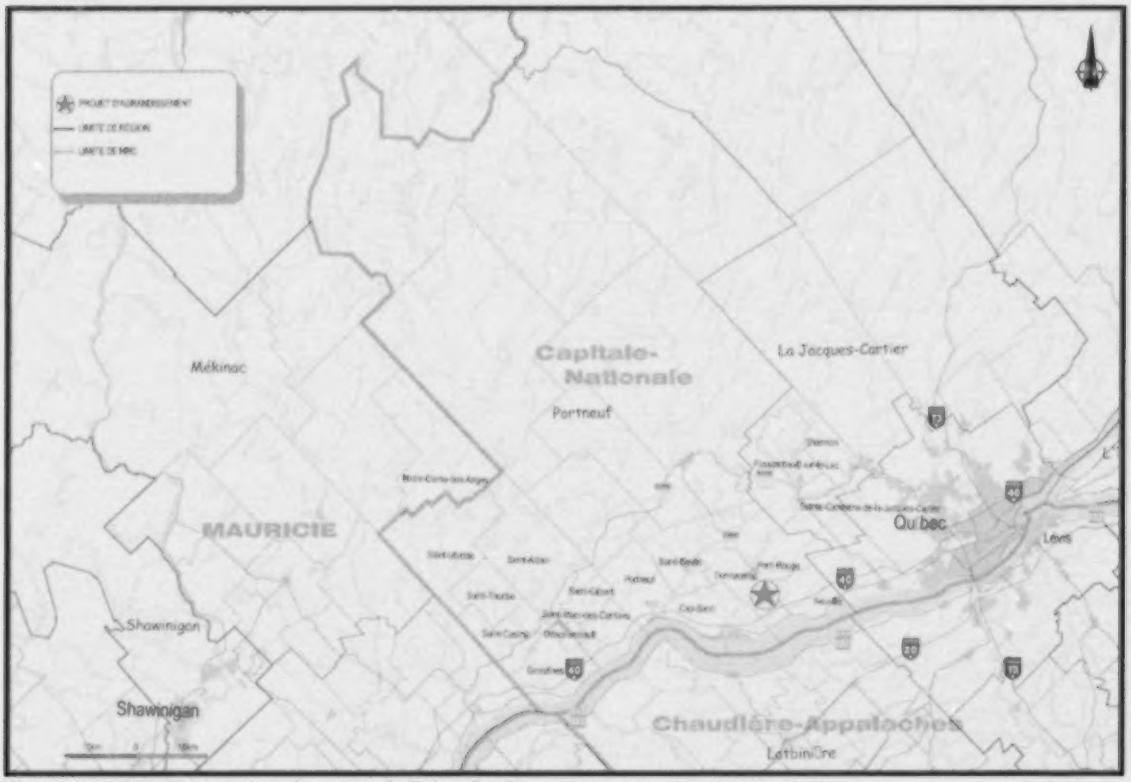
1.3 Description générale du projet et de ses composantes

La Régie désire réaliser l'agrandissement du LET de Neuville afin de continuer à desservir ses membres sans interruption sur une période pouvant s'étendre, selon le taux de compaction obtenu des matières résiduelles, entre 29 et 39 années. Selon la Régie, le volume du LET prévu est évalué à 2 940 000 m³. Ce volume inclut celui autorisé en mai 2010 (décret 443-2010). L'initiateur de projet prévoit l'élimination d'un tonnage annuel maximal de matières résiduelles de 75 000 tonnes métriques. Les matières résiduelles proviendront, en priorité, des membres de la Régie. Suite à la révision du PGMR, un droit de regard est prévu par la MRC de Portneuf. Ce droit de regard, qui est établi à 35 000 tonnes métriques par année, permettra à la Régie de pouvoir recevoir des matières résiduelles de l'extérieur du territoire de la MRC. En ce qui a trait au traitement des eaux de lixiviation, des infrastructures *in situ* permettront de respecter les normes de rejet du REIMR et celles-ci, une fois traitées, seront acheminées à la rivière Jacques-Cartier par un marais artificiel.

1.3.1 Localisation et territoire desservi

Le projet d'agrandissement du LET de Neuville est situé dans la ville de Neuville dans la MRC de Portneuf (figure 1). Celle-ci fait partie de la région de la Capitale-Nationale. Plus précisément, le lieu est situé à environ 2 km au sud de la ville de Pont-Rouge et les limites de sa zone tampon sont situées sur les lots 530-P, 531-P, 531-2 et 532-P du rang du village de la Madeleine, cadastre de la Paroisse de Pointe-aux-Trembles. Le système de traitement des eaux de lixiviation est situé sur le lot 536-P et la zone tampon déborde sur le lot 537-P. La Commission de protection du territoire agricole du Québec a rendu des décisions positives pour l'utilisation des parties de lots 530 à 536 pour le lieu d'enfouissement et l'usage d'une partie du lot 537 à des fins de zone tampon. Du côté nord-ouest de l'agrandissement, le lieu se joindra à la cellule LET existante. L'accès au site se fait par la route provinciale 365, à quelques kilomètres de l'autoroute 40. Facilement accessible pour l'ensemble des municipalités, aucune voie secondaire n'est empruntée pour se rendre au lieu, ce qui facilite le transport des véhicules lourds. La figure 2 montre le secteur visé par le projet d'agrandissement du LET.

Figure 1 : LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DU LET DE NEUVILLE



Source, BPR, Résumé vulgarisé de l'étude d'impacts, janvier 2009, p. 2

Le lieu d'enfouissement reçoit les matières résiduelles d'origines résidentielle, commerciale, institutionnelle et industrielle provenant des membres de la Régie, soit des 23 municipalités des MRC de Portneuf (18), de La Jacques-Cartier (4) et de Mékinac (1), en plus de trois territoires non municipalisés situés sur le territoire de la MRC de Portneuf. Le lieu dessert une population d'environ 65 000 personnes, incluant la population saisonnière (2007). Selon les données déposées, cette région a connu une croissance de 5 % entre 2001 et 2006, soit 1 % par année, ce qui constitue une forte croissance démographique. Au cours des cinq dernières années (2004 à 2008), les deux lieux sur le territoire ont reçu une moyenne annuelle de près de 60 000 tonnes métriques de matières résiduelles.

Malgré tous les efforts de réduction et de mise en valeurs des matières résiduelles et des mesures inscrites au PGMR de la MRC, la Régie considère que l'agrandissement du LET de Neuville demeure un besoin nécessaire pour l'élimination des matières résiduelles ultimes générées par ses membres et, le cas échéant, de la population environnante.

FIGURE 2 : SECTEUR VISÉ PAR LE PROJET D'AGRANDISSEMENT DU LET

Source : BPR, Étude d'impacts sur l'environnement, volume 1 de 2, janvier 2008, p. 1-11

1.3.2 Configuration du LET et des infrastructures

L'ensemble du projet aura une superficie de 35,8 hectares, ce qui inclut la superficie autorisée par le décret de soustraction et celle du système de traitement des eaux de lixiviation. La surface d'enfouissement projetée est de 22,5 ha et celle de la zone tampon de 8,1 ha. Le lieu sera délimité au nord par le lieu d'enfouissement existant, à l'est par la rivière aux Pommes, au sud par des terrains vacants boisés et à l'ouest par une ancienne sablière. Du côté nord-ouest de l'agrandissement, le lieu viendra se joindre à une cellule imperméabilisée, conforme au REIMR, construite en 2008. Cette cellule conforme à la nouvelle réglementation et distante de 10 mètres de l'ancien lieu d'enfouissement sanitaire (LES) a été construite sur une superficie déjà autorisée pour le LES (22 000 m^2), dans le but essentiellement de poursuivre le service d'enfouissement des matières résiduelles pour les membres de la Régie au-delà du 19 janvier 2006 (date d'entrée en vigueur du REIMR). Elle permettait ainsi l'enfouissement de matières résiduelles dans l'attente des autorisations nécessaires au projet d'agrandissement.

Le projet d'agrandissement du LET de la Régie comprend sept cellules qui seront exploitées séquentiellement à partir de la limite ouest et qui progressera en direction est jusqu'à la dernière cellule (Figure 3). Sa capacité totale, incluant celle du décret numéro 443-2010, est de l'ordre de 2 940 000 m^3, incluant le recouvrement journalier, mais excluant le recouvrement final. L'enfouissement des matières résiduelles se fera en surélévation par un talus périphérique d'une

hauteur légèrement inférieure à 16 m au-dessus du sol. L'élévation maximale des matières résiduelles, incluant le recouvrement final, est de 104 m d'élévation par rapport au niveau de la mer.

FIGURE 3 : ZONES D'EXPLOITATION PRÉVUES POUR LES ACTIVITÉS D'ENFOUISSEMENT

Source : BPR, Résumé vulgarisé de l'étude d'impacts, janvier 2009, p. 3

La Régie dispose de toutes les infrastructures et équipements connexes requis pour l'exploitation du LET. On y retrouve, notamment, un bâtiment administratif et une balance à l'entrée du lieu, un garage pour l'entreposage et l'entretien des équipements, un bâtiment pour le personnel ainsi que plusieurs machineries tels un compacteur, des camions et des chargeuses.

1.3.3 Description technique

1.3.3.1 Étanchéité du lieu

L'aire d'enfouissement de l'agrandissement du lieu projeté comprendra des cellules étanches à double niveau de protection. Puisqu'il y a absence de matériau naturel pour l'imperméabilité du lieu tel que prévu au REIMR, le système de protection sera composé des éléments suivants, du bas vers le haut :

- la base du système d'imperméabilisation sera aménagée au-dessus du niveau des eaux souterraines;
- le sol naturel sera reprofilé;
- une natte bentonitique remplacera la couche de matériaux argileux;
- une géomembrane secondaire (niveau inférieur) en PEHD de 1,5 mm d'épaisseur;
- une couche de drainage secondaire synthétique (géofilet);
- une géomembrane principale (niveau supérieur) en PEHD de 1,5 mm d'épaisseur;
- un géotextile de protection;
- une couche de matériau drainant.

1.3.3.2 Captage et traitement des eaux de lixiviation

Deux systèmes de captage des eaux de lixiviation seront aménagés sur le fond des cellules d'enfouissement. Le premier, soit le système primaire, sera installé au-dessus de la membrane supérieure. Celui-ci recueillera les eaux de précipitation s'étant infiltrées à travers les matières résiduelles et formant le lixiviat. Ce système sera constitué d'une couche de matériaux drainants d'une épaisseur de 50 cm déposée sur le fond et les parois de la membrane et d'un réseau de drains de captage. Quant au deuxième système de captage, il sera installé entre les deux géomembranes d'étanchéité afin de capter les eaux en cas de bris de la première membrane. Celui-ci sera constitué d'un géofilet de drainage. Le lixiviat sera ensuite dirigé vers un puits de pompage par gravité.

Il est prévu que les volumes d'eau produits varieront entre 2 500 et 42 800 m^3/an. Le volume maximal de lixiviat à traiter serait produit à la 26^e année d'exploitation. Ces volumes incluent les eaux produites dans la partie de la cellule n^o 1 actuellement en exploitation ainsi que celles des cellules qui seront comblées au fur et à mesure (incluant les eaux de la cellule LET aménagée à même la superficie autorisée de l'ancien lieu d'enfouissement (LES).

En ce qui a trait au traitement des eaux de lixiviation, contrairement au projet initial qui devait consister en un pré-traitement dans deux bassins d'aération *in situ* et d'un transfert des eaux à la station de traitement des eaux usées municipales de la ville de Pont-Rouge, la Régie a décidé d'implanter un système de traitement complet *in situ*. Plusieurs raisons ont favorisé ce choix dont le recours à un investissement initial moindre, une gestion autonome des opérations de traitements ainsi que la possibilité d'un traitement sur une base annuelle.

Le traitement sera de type aérobie avec réacteurs biologiques à supports fluidisés. Les lixiviats seront chauffés par du combustible (biogaz capté du LET ou gaz propane) en période froide afin de maintenir une température de 15 degrés en tout temps à l'intérieur des réacteurs. Ce type de technologie pour le traitement des lixiviats a principalement été choisi pour son efficacité

d'abattement de l'azote ammoniacal. Il permet également d'obtenir les avantages des réacteurs à cultures suspendues et à cultures fixées dans un seul réacteur aéré. Ce système utilise des pièces de polyéthylène alvéolées de dimensions réduites comme élément porteur de la biomasse. L'injection d'air permet d'agiter le bassin, de mettre en suspension les supports pour la biomasse et de fournir l'oxygène nécessaire à la vie biologique.

En ce qui a trait à la filière de traitement, rappelons que des travaux ont été réalisés en 2008 dans le cadre de la transformation du LES en LET. Ainsi, suite à la construction d'une cellule étanche, d'autres infrastructures ont dû être aménagées dont un bassin d'accumulation, une station de pompage ainsi qu'une chambre de vanne avec débitmètre.

La filière de traitement proposée pour les eaux de lixiviation de l'agrandissement comprend :

- un bassin d'accumulation du lixiviat brut d'un volume utile de 12 000 m^3 (déjà aménagé);
- deux réacteurs biologiques de 75 m^3 chacun, installés en parallèle pour l'abattement de la DBO_5;
- un réacteur biologique de 150 m^3 pour l'abattement de la DBO_5;
- un bassin de coagulation/décantation;
- deux réacteurs biologiques de 100 m^3 chacun, installés en série, pour l'abattement de l'azote ammoniacal;
- un bassin de coagulation/floculation/décantation;
- un bassin de stockage des boues.

Les produits chimiques utilisés seront l'acide phosphorique, un coagulant et un floculant, une anti-mousse et du peroxyde. Les boues seront pompées des bassins de décantation au bassin de stockage. Celui-ci sera aéré afin de prévenir les odeurs et permettre la digestion partielle des boues. Celles-ci seront ensuite éliminées au LET ou dirigées au bassin tampon. Le liquide sera retourné en amont du système de traitement.

Le lixiviat ainsi traité, sur une base annuelle, sera acheminé en continu à un marais filtrant artificiel déjà existant. En effet, en 2006, la Régie a aménagé des fossés de captage et de cascades, des bassins de rétention et des marais filtrants afin de capter et de traiter des résurgences d'eaux souterraines dont la concentration en fer dépassait les normes de l'article 30 du Règlement sur les déchets solides (RDS). Ces résurgences étaient présentes entre le LES et la rivière Jacques-Cartier. En tout, deux aménagements de traitement par marais artificiels ont été créés, soit un pour traiter les résurgences 1 et 2 (situé au sud-ouest du lieu) et un autre pour la résurgence 4 (situé au nord-ouest du lieu) (Photo 1). Quant à la résurgence 3, celle-ci respecte les normes du RDS, celles-ci n'ont donc pas à être dirigées vers les marais filtrants.

Il est important de spécifier que ces marais filtrants ne seront pas utilisés pour traiter les eaux de lixiviation générées par l'agrandissement du LET. Ces marais ont été créés dans le but spécifique du respect des normes des paramètres du RDS, principalement le fer, provenant de la résurgence 4 du LES, opéré par atténuation naturelle. Ces marais assurent la transformation du fer dissous en fer solide à l'aide des caractéristiques et des interactions présentes dans un tel milieu. Les marais filtrants seront aussi utiles pour diriger les eaux de lixiviation traitées à la rivière, ce qui évitera de construire un nouvel émissaire. Les échantillonnages seront pris à la sortie du système de traitement avant même que les eaux ne se mélangent à celles du marais,

donc en amont du marais filtrant. Les normes du REIMR devront être respectées précisément à cet endroit.

PHOTO 1 : MARAIS ARTIFICIELS AU NORD-OUEST DU LET QUI ACHEMINERONT LES EAUX DE LIXIVIATION TRAITÉES VERS LA RIVIÈRE JACQUES-CARTIER

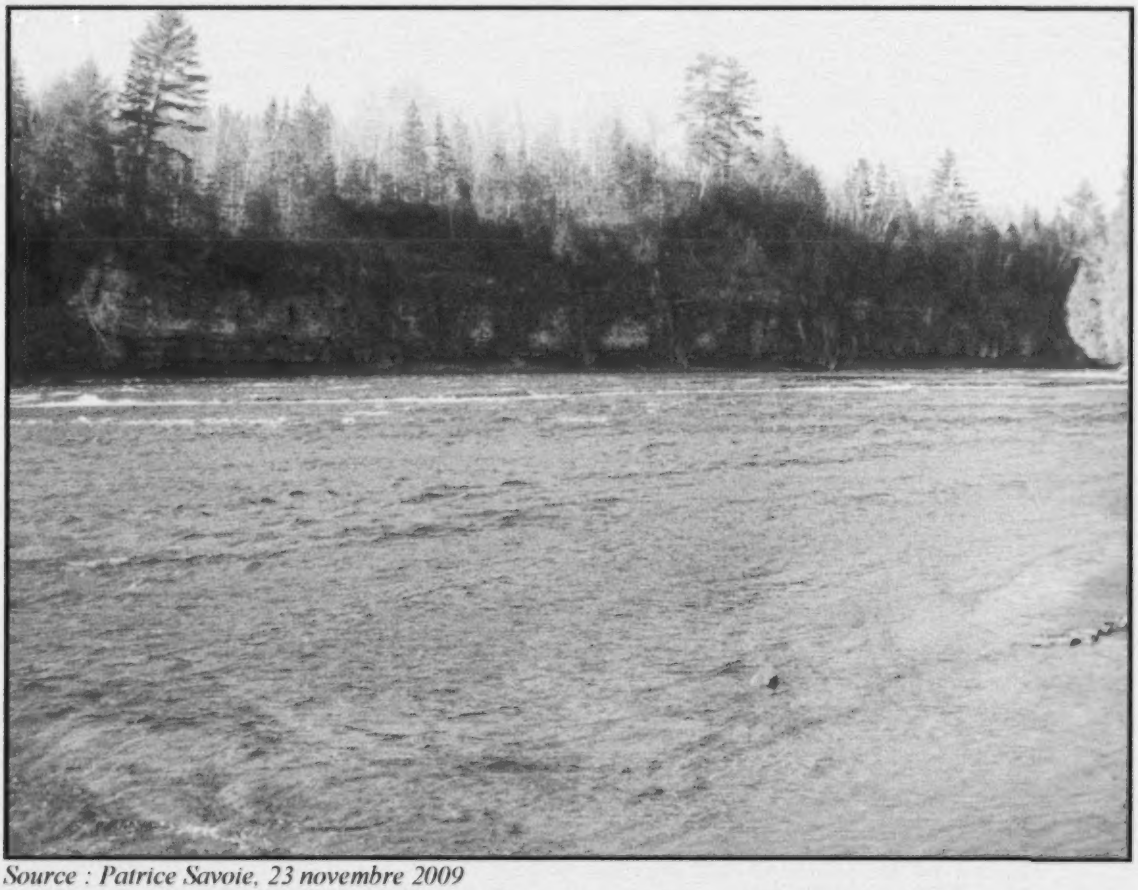
Source : Patrice Savoie, 23 novembre 2009

L'effluent du système de traitement sera acheminé à l'entrée du marais de la résurgence 4. Ce marais est jugé en mesure de recevoir simultanément le débit de l'effluent du système de traitement (117 m^3/jr) et celui de la résurgence 4 (185 m^3/jr) pour un total de 302 m^3/jour. Toutefois, l'effluent du système de traitement doit être rejeté à l'entrée du marais et de façon continue afin de ne pas faire varier la vitesse d'écoulement. Finalement, il est prévu que les eaux du marais se rejettent ultimement à la rivière Jacques-Cartier (Photo 2).

Par ailleurs, il est possible que la Régie procède à la recirculation de lixiviats. Une évaluation de cette possibilité doit être réalisée par l'évaluation des besoins en eaux afin d'obtenir les conditions optimales d'humidité à l'intérieur des cellules et d'identifier la quantité d'eau que les matières résiduelles enfouies peuvent retenir et ce, tant au niveau bactériologique que

géotechnique. La recirculation du lixiviat permettrait une plus grande dégradation des matières résiduelles enfouies ainsi qu'une augmentation de la production de biogaz. Le concept définitif en lien avec cet aspect sera établi lors de la demande de certificat d'autorisation visé à l'article 22 de la LQE.

PHOTO 2 : RIVIÈRE JACQUES-CARTIER, MILIEU RÉCEPTEUR DES EAUX DE LIXIVIATION TRAITÉES DU LET



Source : Patrice Savoie, 23 novembre 2009

1.3.3.3 Gestion des biogaz

Le REIMR oblige les LET d'une capacité maximale supérieure à 1 500 000 m^3 ou l'enfouissement d'une quantité de 50 000 tonnes par année à être aménagés de façon à ce qu'un système puisse capter tous les biogaz produits dans les zones de dépôt de matières résiduelles, ceci afin que les biogaz puissent être éliminés selon les exigences prescrites. De plus, le système de captage et de destruction des biogaz doit être fonctionnel au plus tard cinq ans après la mise en place des premières matières résiduelles. Le LET de Neuville excèdant ces deux seuils, il doit donc se doter d'un tel système de traitement des biogaz.

Le LET de Neuville sera aménagé, au fur et à mesure du remplissage des cellules, d'un réseau d'extraction permanent du biogaz. Des puits seront raccordés par des collecteurs à une station de

surpression et de destruction thermique (élimination à 98 % et plus des composés organiques volatils autres que le méthane (NMOC) ou de valorisation du biogaz (chauffage, électricité ou autres). Des ports d'échantillonnage permettront de déterminer les caractéristiques du biogaz (composition, pression, etc.).

1.3.3.4 Recouvrement final du lieu

L'aménagement du recouvrement final du lieu sera réalisé au fur et à mesure du comblement de chacune des cellules. Ce recouvrement imperméable sera constitué, du bas vers le haut, des couches de matériaux suivantes :

- Une couche de drainage composée de sol ou de matériau équivalent ayant en permanence, sur une épaisseur minimale de 30 cm, une conductivité hydraulique minimale de 1×10^{-3} cm/s;
- Une couche imperméable, constituée d'une géomembrane d'une épaisseur minimale de 1 mm;
- Une couche de sol ou de matériau équivalent ayant une épaisseur minimale de 45 cm et dont les caractéristiques permettent le drainage des eaux et la protection du revêtement imperméable sous-jacent;
- Une couche de terre végétale ou de matériau équivalent favorable à la croissance de la végétation, d'une épaisseur de 15 cm;
- un couvert de végétation herbacée.

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

2.1 Analyse de la raison d'être du projet

Depuis le 19 janvier 2009, les matières résiduelles produites au Québec doivent être éliminées dans des lieux conformes aux conditions prévues par le REIMR. Les lieux d'enfouissement sanitaires (LES) ont dû être mis aux normes ou être fermés.

Sur le territoire de la Capitale-Nationale, plus précisément dans la région de Portneuf, il y avait, avant l'entrée en vigueur du REIMR le 19 janvier 2009, deux LES en opération, soit celui de Saint-Raymond et celui de Neuville. La Régie ayant décidé de ne pas rendre conforme le lieu de Saint-Raymond aux nouvelles normes, celui-ci n'est donc plus en exploitation et est définitivement fermé depuis l'entrée en vigueur du REIMR. Quant au lieu de Neuville et tel que cité précédemment, la Régie a été autorisée à aménager une cellule étanche et conforme aux nouvelles obligations du REIMR à même la superficie autorisée du LES. Une distance de 10 mètres a été laissée entre l'ancien LES par atténuation naturelle et la nouvelle cellule. Celle-ci a permis à la Régie de poursuivre l'enfouissement de matières résiduelles, après le 19 janvier 2009, pour une capacité de près de 72 000 m^3. Quant aux eaux de lixiviation, elles furent collectées et acheminées dans un bassin d'accumulation aménagé à la suite de cette autorisation.

En novembre 2009, suite à une nouvelle évaluation de la capacité résiduelle de la cellule aménagée, il fut déterminé que le mois de mai 2010 serait le moment où la capacité maximale de la cellule serait atteinte, soit quelques mois avant l'échéancier prévisionnel. Ainsi, pour la Régie, il était plausible de croire que la capacité de la cellule pourrait être atteinte avant la délivrance des autorisations gouvernementales du projet d'agrandissement proposé. En janvier 2010, la Régie a ainsi déposé une demande de décret de soustraction en justifiant les raisons de sa demande afin de pallier à l'urgence de la situation. Par celle-ci, la Régie désirait soustraire une

partie des travaux d'agrandissement du LET à l'application de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue à la LQE, en vertu des dispositions de l'article 31.6 de cette même loi. Les motifs invoqués sont la faible capacité résiduelle de la cellule autorisée ainsi que la crainte de ne pouvoir obtenir les autorisations nécessaires au projet d'agrandissement avant le comblement final de la cellule. De plus, elle mentionne qu'aucune autre solution temporaire pour l'élimination des matières résiduelles reçues au LET de Neuville ne peut être réalisée rapidement.

Plus précisément, cette demande visait l'obtention des autorisations pour la construction d'une partie de la cellule n° 1 afin de pouvoir poursuivre, sans interruption, l'exploitation du lieu et ainsi garantir la continuité du service d'élimination sur le territoire desservi. La demande concernait l'élimination d'une quantité maximale de 75 000 tm/an de matières résiduelles pour une période d'une année, cette durée étant limitée par l'article 31.6 de la LQE. La demande faisait également mention de la construction et l'opération d'un système de traitement des eaux de lixiviation. Puisque la capacité d'accumulation des eaux de lixiviation s'avérait insuffisante avec les installations en place, des travaux en ce sens étaient jugés nécessaires.

Après analyse, le 26 mai 2010, le décret 443-2010 fut délivré à la Régie par le Conseil des ministres avec, comme conditions principales : la capacité et la durée autorisées, le suivi de la qualité des eaux traitées, des eaux superficielles et souterraines ainsi que les garanties financières pour la gestion postfermeture du lieu. Cependant, un an après l'enfouissement des premières matières résiduelles, la Régie doit obtenir l'autorisation d'agrandissement du présent projet si elle désire poursuivre l'exploitation du lieu. La présente analyse prend en considération les autorisations déjà délivrées pour l'aménagement d'une partie de la cellule n° 1 et du système de traitement des lixiviats.

La Régie justifie l'agrandissement de son lieu par son désir de poursuivre en régie interne un service régional sécuritaire d'élimination des matières résiduelles. Les équipements déjà en place permettraient également de rentabiliser les investissements consentis depuis l'ouverture du lieu en 1988, dont les sommes investies pour la mise à niveau du lieu en regard du respect de la nouvelle réglementation. Tel que cité précédemment, une cellule conforme au REIMR a été aménagée à même l'espace autorisé du LES, dans l'unique but de maintenir un service d'enfouissement aux membres de la Régie après le 19 janvier 2009 et ce, dans l'attente d'une décision favorable à l'agrandissement du lieu. La non réalisation du projet signifierait notamment la perte de tous ces investissements.

Un exercice réalisé par la Régie a permis de connaître la capacité d'enfouissement résiduelle des territoires environnants ainsi que leur possibilité d'enfouissement en lien avec l'importation de matières résiduelles (droit de regard). Il appert que la majorité des lieux en région possèdent encore suffisamment de capacités résiduelles pour assurer un service d'élimination à moyen et à long termes, exception faite de celui de la Régie, et de plus, ces lieux sont limités en regard à l'importation de matières résiduelles de l'extérieur de leur territoire.

Finalement, le LET de Neuville constitue la seule option viable à l'échelle régionale pour une saine gestion des matières résiduelles. Sa fermeture impliquerait l'exportation des matières résiduelles des membres de la Régie vers l'extérieur de la région, vers des lieux éloignés. Ceci obligerait la construction d'infrastructures de transbordement, de grandes distances à parcourir, du temps pour le transport, la production de gaz à effet de serre, l'augmentation des coûts

d'élimination et de plus, le lieu hôte verrait sa durée de vie utile diminuer. Cette exportation irait à l'encontre du principe fondamental de régionalisation de la gestion des matières résiduelles dictée par la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles. La MRC de Portneuf et les partenaires de la Régie se sont également donnés l'imputabilité régionale comme principe en matière de gestion des matières résiduelles.

> *Compte tenu des besoins en élimination dans la région de Portneuf et des justifications de l'initiateur de projet, afin de poursuivre les activités d'enfouissement pour ses membres, nous considérons que l'agrandissement du LET de Neuville est justifié. Le projet de la Régie constitue la poursuite des activités d'enfouissement au même endroit et répond au principe de régionalisation de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles qui favorise la planification de la gestion des matières résiduelles à l'échelle des MRC.*

2.2 Choix de la localisation du lieu d'enfouissement

Depuis la fermeture du lieu d'enfouissement de Saint-Alban en 1998 et celle du lieu de Saint-Raymond en 2009, le seul lieu d'élimination dans la MRC de Portneuf est celui situé dans la ville de Neuville. En 2008, ce lieu a été aménagé pour répondre aux normes du REIMR par la construction d'une cellule LET. Les investissements consentis à ce lieu d'enfouissement, jumelés à sa localisation par rapport à la population et à la superficie des terrains disponibles, justifient le choix de la Régie de l'agrandir pour desservir les membres de la Régie pour encore plusieurs années. De plus, il est toujours préférable de conserver au même endroit des infrastructures d'élimination que d'en créer de nouvelles. La présence de l'éco-centre sur les terrains même du lieu favorise et facilite la gestion des matières résiduelles sur le territoire de la MRC. Le choix de la localisation du lieu est basé sur des considérations environnementales, sociales, techniques et économiques.

Du point de vue environnemental et social, les infrastructures déjà en place permettent de ne pas en créer de nouvelles dans un milieu vierge et d'altérer ainsi un autre milieu, ce qui minimise ainsi les impacts potentiels associés. De plus, les activités d'enfouissement étant déjà bien présentes dans les habitudes des populations locales, cela minimise les perceptions négatives et favorise l'acceptabilité sociale d'un tel projet. Sur l'aspect technique, notons que les infrastructures déjà en place seront disponibles et permettront leur bonification si nécessaire. Ceci est préférable à l'implantation de nouvelles infrastructures, telles que des routes, des bâtiments, une balance, etc. De cette façon, les contraintes financières sont également minimisées. Concernant l'aspect économique, l'utilisation des infrastructures déjà en place ainsi que le regroupement à un même endroit de services connexes de gestion des matières résiduelles tels l'éco-centre et une plate-forme de décontamination des sols permettent une économie non négligeable, ne serait-ce que pour l'acquisition des terrains qui dans ce cas-ci, appartiennent déjà à la Régie.

Finalement, cette localisation permet de maintenir les infrastructures en place et de diminuer, auprès des résidants, les risques d'inquiétudes liés aux activités d'enfouissement.

> *Nous considérons que le choix d'agrandir le LET de Neuville actuellement en activité est la meilleure option possible compte tenu de la présence de toutes les*

infrastructures conformes déjà en place pour les activités de valorisation et d'élimination des matières résiduelles de la MRC.

2.3 Capacité d'enfouissement

Selon l'étude d'impact, le volume du LET est évalué à 2 940 000 m³. Ce volume inclut celui autorisé en mai 2010 (décret 443-2010). L'initiateur de projet prévoit l'élimination d'un tonnage annuel maximal de matières résiduelles de 75 000 tonnes métriques, ce qui permettrait, selon le taux de compaction, d'obtenir une durée de vie du LET entre 29 et 39 ans. Selon les données présentées, près de 60 000 tonnes de matières résiduelles ont été éliminées annuellement au cours des dernières années (2004-2008).

Afin de déterminer la capacité annuelle nécessaire pour l'enfouissement, quatre scénarios ont été étudiés sur la base de la production annuelle de matières résiduelles par habitant et du taux de récupération annuel. Pour chacun des scénarios, les besoins annuels en élimination, basés sur une période d'une quarantaine d'années, varient en moyenne entre 60 000 et 80 000 tm/année. Ainsi, une capacité de 75 000 tm/année serait en mesure de combler l'ensemble des besoins en élimination des membres de la Régie, tout en assurant une certaine possibilité quant aux imprévus possibles.

Rappelons qu'à l'époque, le conseil de la MRC avait confirmé, via son PGMR, le souhait de ne pas exercer un droit de regard quant aux territoires de provenance des matières résiduelles. Ainsi, seules les matières résiduelles provenant des municipalités membres de la Régie pouvaient être enfouies au LET. L'étude d'impacts déposée indique que seuls les membres de la Régie auront la possibilité d'enfouir leurs matières résiduelles au LET de Neuville et ce, conformément au PGMR de la MRC de Portneuf. Cependant, la MRC de Portneuf a modifié son PGMR en 2010. En effet, l'adoption d'un Règlement édictant la modification du PGMR de la MRC de Portneuf, le 24 novembre 2010, par le Conseil de la MRC de Portneuf, modifie et précise la quantité de matières résiduelles pouvant être acceptée en provenance de l'extérieur de son territoire de planification (MRC de Portneuf). Cette quantité est établie à 35 000 tonnes par année. Ce volume inclut celui des municipalités membres de la Régie situées à l'extérieur du territoire de planification et qui est évalué à 10 000 tonnes. Ceci signifie que le LET pourrait recevoir jusqu'à 25 000 tonnes de matières résiduelles par année en provenance de territoires situés à l'extérieur de la MRC et qui ne sont pas membres de la Régie.

De plus, le PGMR modifié indique que les municipalités membres de la Régie auront priorité sur les municipalités non membres concernant l'enfouissement de matières résiduelles au LET de Neuville. Le PGMR modifié est entré en vigueur le 25 mars 2011. Un règlement limitant l'importation de matières résiduelles à 35 000 tonnes annuellement sur le territoire de planification a été adopté le 20 avril 2011.

Nous estimons que le tonnage annuel demandé de 75 000 tonnes métriques par année prévu pour enfouissement au LET de la Régie à Neuville est réaliste. Nous sommes en accord avec l'intention exprimée par la MRC de Portneuf, dans son PGMR modifié, de limiter l'importation de matières résiduelles à 35 000 tonnes par année, en priorisant toutefois celles en provenance des territoires membres de la Régie.

2.4 Qualité des eaux de surface et des eaux souterraines

La qualité des eaux de la rivière Jacques-Cartier est l'enjeu principal du milieu naturel. Cette rivière possède un important potentiel faunique et récréotouristique. Elle compte une trentaine d'espèces de poissons (MTQ, 2004) dont le saumon atlantique, l'omble de fontaine, le naseux des rapides et le mulet à cornes. Une zone d'exploitation contrôlée (ZEC) a même été créée pour gérer la ressource salmonicole. Plusieurs fosses à saumons sont exploitables sur ce tronçon et la pêche au saumon y a déjà été interdite afin de consolider les efforts de restauration de la population. Plus précisément, le début de la première fosse à saumon est situé à moins de 190 mètres en aval du point de rejet. Exception faite de la pêche, d'autres activités y sont pratiquées dont le canotage, la descente en kayak et l'escalade. D'années en années, ces activités prennent davantage d'importance. Finalement, la rivière sert aussi de source d'approvisionnement en eau pour la municipalité de Donnacona. En effet, la prise d'eau brute est située à environ six kilomètres en aval hydraulique du LET projeté.

Compte tenu de tous ces éléments, la rivière Jacques-Cartier représente une haute valeur environnementale. Pour cette raison, la qualité des eaux traitées du LET qui seront rejetées à la rivière Jacques-Cartier et l'apport de sédiments par les eaux superficielles sont particulièrement à considérer. De plus, en ce qui a trait aux eaux souterraines et des caractéristiques du milieu présent, un bruit de fond relatif à la qualité physico-chimique des eaux doit être établi afin d'obtenir des résultats d'analyse s'approchant le plus près possible de la réalité.

2.4.1 Captage, traitement et suivi des eaux de lixiviation

Le projet déposé en janvier 2008 mentionnait que le traitement des eaux de lixiviation du LET se ferait à la station municipale de traitement des eaux usées et ce, suite à un prétraitement sur place. Il s'agissait du scénario n° 1 de la Régie. À l'époque, puisque le rejet des eaux de lixiviation devait être dirigé vers des installations municipales, en l'occurrence celles de la ville de Pont-Rouge, ces eaux traitées n'étaient pas considérées comme étant un facteur d'inquiétude pour la population en regard à la protection de la qualité des eaux de la rivière Jacques-Cartier. En août 2009, la Régie a déposé au MDDEP un document faisant état d'un changement quant au mode de traitement des eaux de lixiviation du projet d'agrandissement du LET. En effet, le scénario n° 2, qui consistait en un traitement des lixiviats *in situ*, sur une base annuelle, fut envisagé par la Régie. Le traitement prévu comprend des réacteurs biologiques à supports fluidisés avec chauffage des lixiviats pour assurer la nitrification sur une base annuelle. Les eaux traitées seront rejetées à l'entrée du marais filtrant existant n° 4 qui traite également la résurgence 4 au nord-ouest du lieu. À la sortie des marais, l'eau s'écoulera vers la rivière Jacques-Cartier. Pour la Régie, cette façon de procéder permettra de gérer l'ensemble des opérations du LET en régie interne et de ne pas construire de nouvel émissaire à la rivière. Le MDDEP a analysé avec attention le système de traitement proposé et les effets potentiels des rejets traités à la rivière Jacques-Cartier.

Rappelons que les eaux de lixiviation proviennent de la décomposition des matières résiduelles enfouies dans le LET et des eaux de pluie qui s'infiltrent dans les cellules d'enfouissement. Ces eaux sont recueillies par le système de captage des lixiviats qui est installé sur chacun des niveaux imperméables du LET, afin d'être traitées avant leur rejet dans l'environnement. Celles-ci contiennent des charges élevées en azote ammoniacal, à des concentrations susceptibles

d'être toxiques pour la vie aquatique. Les étangs aérés, tels que ceux qui assurent le traitement des eaux usées de la ville de Pont-Rouge ne permettent pas de bien contrôler l'abattement de l'azote ammoniacal en toute saison. Les étangs aérés sont efficaces pour traiter ce contaminant en été, mais leur efficacité est nulle en hiver. C'est pour cette raison que le système de traitement sur place, avec une technologie efficace, dont le contrôle de la nitrification de l'azote ammoniacal sur une base annuelle nous semble préférable. Ce mode de traitement rendra plus facile la réalisation du contrôle des rejets du LET pour l'ensemble des contaminants susceptibles de se retrouver à l'effluent.

Pour que le rejet de ces eaux dans l'environnement soit acceptable, certains paramètres caractéristiques des eaux de lixiviation doivent être respectés. Les normes de rejet exigées au REIMR sont présentées au tableau 1. L'analyse de ces paramètres doit se faire une fois par semaine. Le respect de ces normes nécessite la conception d'une filière de traitement performante.

TABLEAU 1 : PARAMÈTRES ET VALEURS LIMITES DES REJETS DE LIXIVIAT

Paramètres - Substances	Valeurs limites	Valeurs limites moyennes mensuelles*
Azote ammoniacal (exprimé en N)	25 mg/l	10 mg/l
Coliformes fécaux	275 U.F.C./100 ml	100 U.F.C./100 ml
Composés phénoliques	0,085 mg/l	0,030 mg/l
Demande biochimique en oxygène sur 5 jours (DBO_5)	150 mg/l	65 mg/l
Matières en suspension (MES)	90 mg/l	35 mg/l
Zinc (Zn)	0,17 mg/l	0,07 mg/l
pH	supérieur à 6,0 mais inférieur à 9,5	

Source : Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles. Art. 53.

* Ces valeurs limites moyennes mensuelles ne s'appliquent qu'aux eaux ou lixiviats rejetés après traitement. Elles sont établies sur la base d'une moyenne arithmétique, exception faite de celle relative aux coliformes fécaux qui est établit sur la base d'une moyenne géométrique.

En plus des exigences règlementaires, le MDDEP utilise l'approche des objectifs environnementaux de rejet (OER) pour évaluer l'impact d'un rejet sur le milieu récepteur. Les OER sont un des outils permettant d'évaluer l'acceptabilité environnementale d'un projet. Les OER visent un plus grand nombre de paramètres que le REIMR. Ils définissent les concentrations et les charges des différents contaminants qui peuvent être rejetés dans le milieu récepteur tout en assurant la protection de la vie aquatique, de la faune terrestre piscivore et de la santé humaine. Les OER sont spécifiques à un projet et varient selon les caractéristiques du milieu récepteur. Ils ont pour but le maintien et la récupération de la qualité du milieu aquatique. Des objectifs de rejet qualitatifs et quantitatifs et des exigences quant à la toxicité globale de l'effluent sont définis pour atteindre ce but. Sans avoir un statut réglementaire, les OER viennent compléter les normes réglementaires, mais ne tiennent pas compte des contraintes analytiques, économiques ou technologiques. La filière de traitement des eaux de lixiviation doit donc faire en sorte d'assurer le respect des normes du REIMR et de tendre vers le respect des concentrations et des charges des paramètres visés par les OER.

Tout en considérant la protection d'une fosse à saumon à moins de 300 mètres en aval du point de rejet identifié et du rejet de la résurgence n° 4 qui se déverse au même endroit dans la rivière, les OER pour le projet d'agrandissement du LET de Neuville sont tout de même moins sévères que les valeurs limites moyennes du REIMR pour les paramètres faisant l'objet d'une norme. Ce sont donc les normes du REIMR qui s'appliquent pour les paramètres normés. Afin de s'assurer que le rejet soit sans impact sur le milieu récepteur, la Régie a mentionné être déterminée à respecter les normes réglementaires et à tendre vers les OER définis par le MDDEP. Il importe de préciser que les suivis demandés par le MDDEP devront être réalisés à la sortie du système de traitement, soit avant leur rejet dans les marais artificiels. Le chauffage des lixiviats, à une température minimale de 15 degrés en tout temps, permettra le rejet en continu sur une base annuelle.

> *Suite à l'analyse du système de traitement des eaux de lixiviation sur place, proposé par l'initiateur de projet, les experts du MDDEP considèrent que le système de traitement des lixiviats du lieu d'enfouissement technique de Neuville devrait permettre de respecter les normes de rejet édictées à l'article 53 du REIMR et de tendre vers les paramètres visés par les OER, ceci en vue d'une protection accrue du milieu récepteur.*

Puisque l'implantation d'un système de traitement *in situ* implique un rejet dans un milieu aquatique sensible via les marais artificiels, plus spécifiquement dans la rivière Jacques-Cartier, la Régie propose un suivi de la qualité des eaux de surface de la rivière Jacques-Cartier tout au long de la durée de vie utile du LET. Toutefois, bien que cette proposition semble justifiée, elle comporte plusieurs difficultés importantes de mise en œuvre.

Tout d'abord, dans de grands milieux comme la rivière Jacques-Cartier, il est difficile de s'assurer que l'échantillonnage en aval de l'effluent est vraiment fait dans la zone potentiellement affectée par l'effluent, puisque selon le niveau de l'eau et de la vitesse d'écoulement de la rivière, entre autres, l'effluent du LET forme un panache qui est plus ou moins large et plus ou moins mélangé dans l'ensemble de la colonne d'eau. Dans un plus petit cours d'eau, il aurait été relativement facile d'assumer un mélange rapide de l'effluent dans la totalité du débit de la rivière, mais ce n'est pas le cas pour la rivière Jacques-Cartier. De plus, puisque les hivers constituent le moment de l'année le plus critique en termes de dilution, il faudrait idéalement échantillonner en période d'étiage hivernal, ce qui peut poser des problèmes d'accès sécuritaire à la rivière à cette période de l'année.

L'échantillonnage et l'analyse des métaux dans les eaux de surface pose également des difficultés techniques en raison des risques de contamination des échantillons. Des précautions spéciales, incluant la décontamination du matériel d'échantillonnage, un protocole de prélèvement particulier et des analyses de laboratoire en conditions « propres » sont requises afin d'obtenir des résultats fiables.

Par ailleurs, les paramètres proposés par l'initiateur de projet pour le suivi dans les eaux de surface, soit ceux faisant l'objet d'une norme selon l'article 53 du REIMR, sont inadéquats. En effet, si ces normes sont respectées à l'effluent, il ne devrait pas y avoir d'impact de ces contaminants au-delà de la zone de mélange allouée puisqu'elles sont plus sévères que les OER spécifiques à ces contaminants. Il n'est donc pas utile de les mesurer dans le milieu. L'interprétation des résultats de ce suivi dans le milieu est aussi importante. Les eaux de la

résurgence 4 et certaines eaux de ruissellement se jettent dans la rivière Jacques-Cartier au même endroit que les eaux traitées du LET. Ainsi, si le suivi dans le milieu permet d'identifier le dépassement de certains critères de qualité, de quelle manière pourrait-t-on discriminer la source de ces dépassements?

En somme, les OER sont des concentrations à l'effluent qui permettent de protéger les usages du milieu récepteur. Leurs analyses permettent justement de contourner les difficultés liées à l'échantillonnage dans le milieu naturel. Les contaminants sont plus concentrés à l'effluent, rendant leurs mesures plus faciles. La problématique d'interprétation liée aux facteurs confondants (autres sources de contamination de la rivière) est également éliminée.

En contrepartie à la proposition de la Régie à réaliser un suivi dans le milieu naturel et à assurer la protection de la ressource salmonicole, le MDDEP juge à propos d'augmenter la fréquence des essais de toxicité. Ceux-ci permettraient d'intégrer l'effet de l'ensemble des substances présentes dans l'effluent sur des organismes aquatiques sentinelles. Puisque le rejet se fera sur une base annuelle, la même fréquence que le suivi des substances ayant fait l'objet d'OER est recommandée pour les essais de toxicité, soit sur une base trimestrielle.

> *La Régie doit opérer son système de traitement de façon efficace et, s'il y a lieu, l'améliorer de façon à tendre vers les objectifs environnementaux de rejet. Nous recommandons de réaliser le suivi des paramètres visés par les OER sur une base trimestrielle (4 fois/année), sauf pour les biphényles polychlorés (BPC), les dioxines et furanes chlorés, dont le suivi pourra être réalisé deux fois par année, soit au printemps et à l'été. Afin d'assurer une protection accrue de la qualité des eaux de la rivière Jacques-Cartier, nous recommandons que les essais de toxicité soient réalisés 4 fois/ année, soit au même moment que les paramètres visés par les OER.*

2.4.2 Eaux superficielles

Un fossé de drainage ceinturera l'ensemble de l'agrandissement du LET. Ce fossé permettra de détourner les eaux superficielles ou les eaux de pluie de façon à ce qu'elles ne pénètrent pas dans les cellules du LET. Il permettra aussi de capter les eaux de ruissellement provenant du recouvrement final des cellules comblées. Des clôtures à sédiments (risbermes) à même les fossés périphériques seront construites, si nécessaire, afin de faciliter la sédimentation de façon à permettre le contrôle de la qualité des eaux superficielles et de respecter les exigences prescrites au REIMR.

Durant la période de construction initiale, les eaux superficielles sont susceptibles d'être chargées en matières en suspension (MES) et possiblement en hydrocarbures pétroliers dû à la quantité de machinerie présente sur le site. Dans ce contexte, lors de l'aménagement d'une partie de la cellule n° 1 du LET (réalisée par le décret 443-2010), la Régie avait l'obligation d'échantillonner les eaux superficielles selon une fréquence hebdomadaire. Le suivi des MES et des hydrocarbures pétroliers (C_{10}-C_{50}) était exigé. Des normes de 35 mg/l pour les MES et de 2 mg/l pour les hydrocarbures pétroliers étaient prescrites.

En phase d'exploitation, des aménagements temporaires (murets ou fossés) entre les cellules exploitées et celles non exploitées permettront d'éviter que les eaux de ruissellement n'entrent en

contact avec les matières résiduelles et qu'elles produisent un volume d'eau nécessitant un traitement. Cependant, il pourrait y avoir un apport de MES susceptible de créer des impacts dans le milieu récepteur. Des normes sont prévues au REIMR pour la concentration acceptable des MES en période d'exploitation. La description des mesures d'atténuation et la localisation des points de contrôle et de rejet de ces eaux doivent être fournies lors de la demande de certificat d'autorisation visé à l'article 22 de la LQE.

En somme, les eaux superficielles seront déviées vers un fossé de drainage qui comportera, si nécessaire, des risbermes pour favoriser la réduction de la vitesse de circulation des eaux, l'accumulation des eaux dans les fossés et assurer une meilleure sédimentation avant leur rejet final dans le milieu naturel (à la sortie de la zone tampon) dans la sablière située à l'ouest de l'agrandissement projeté. Ces eaux pénètreront dans le sable en place par percolation. Aucune eau de ruissellement ne devrait être rejetée directement à la rivière Jacques-Cartier. En cas de non respect des normes prescrites au REIMR ou de dégradation de l'environnement au point de rejet de ces eaux, la Régie s'engage à mettre en place les mesures correctives nécessaires en fonction de la problématique rencontrée et d'en investiguer la source. Ces mesures d'atténuation devront être soumises au MDDEP pour approbation.

> *Nous considérons que les aménagements prévus pour le suivi des eaux superficielles permettront d'atténuer de façon efficace les impacts potentiels de celles-ci sur l'environnement. La description détaillée des systèmes de contrôle des sédiments ainsi que la localisation des points d'échantillonnage et de rejet des eaux superficielles devront être déposées lors de la demande du certificat d'autorisation visé à l'article 22 de la LQE.*

2.4.3 Eaux souterraines

Les eaux souterraines qui migrent dans le sol sous un LET doivent être suivies et respecter les valeurs limites en vertu du REIMR. Afin d'établir un niveau de référence de la qualité des eaux souterraines (bruit de fond) dans les secteurs de l'agrandissement projeté, soit le secteur de la rivière aux Pommes, le secteur de la rivière Jacques-Cartier ainsi que le secteur du système de traitement des eaux de lixiviation, l'analyse de plusieurs paramètres doit être réalisée de manière adéquate, selon les règles de l'art.

En référence aux études hydrogéologiques réalisées, le sens de l'écoulement de l'eau souterraine serait complexe dans ces secteurs et varierait selon la limite de partage des eaux souterraines en fonction de la présence de points hauts piézométriques. Ces études révèlent que les eaux souterraines en amont hydraulique contiendraient, la plupart du temps, des concentrations supérieures aux eaux retrouvées en aval. La proximité de l'ancien lieu en amont hydraulique de l'agrandissement proposé, la nature du sol en place, la présence naturelle de ces composés dans l'eau et même les activités de démantèlement de véhicules automobiles réalisées dans le passé pourraient être des facteurs expliquant ces résultats. De même, selon une étude déposée, la décontamination de sols dans un secteur près de la rivière aux Pommes aurait eu des effets positifs sur la qualité des eaux souterraines dans ce secteur.

Ainsi, afin de vérifier s'il y a une détérioration de la qualité des eaux souterraines en aval des cellules d'enfouissement, le suivi de ces eaux doit être réalisé en conformité avec les articles 57

et 58 du REIMR. Selon le sens de l'écoulement, la qualité des eaux souterraines en aval du LET doit être comparée à celle en amont des cellules d'enfouissement. Toutefois, comme les zones situées en amont des nouvelles cellules se trouvent, en partie, également en aval de l'ancien LES, un bruit de fond doit être établi tout en considérant la probable contamination de ces eaux par la présence du LES. Des activités antérieures, telles que le démantèlement de véhicules hors d'usage, peuvent également avoir affecté ce bruit de fond par rapport aux valeurs limites des paramètres physico-chimiques.

Afin que le suivi de la qualité des eaux souterraines soit réalisé de manière adéquate, nous recommandons que la détermination du bruit de fond se fasse à l'aide de méthodes graphiques ou statistiques, comme celle décrite dans le Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines du MDDEP.

2.5 Climat sonore

La circulation routière engendrée par l'exploitation d'un LET ainsi que les opérations inhérentes à sa présence sont sources de nuisances potentielles pour les résidants qui demeurent le long des routes empruntées par les véhicules transportant les matières résiduelles ainsi que pour ceux vivant à proximité du lieu.

Selon le cadre réglementaire actuel au MDDEP, aucune réglementation sur le bruit ne s'applique au présent projet. Toutefois, malgré l'absence de réglementation spécifique, le MDDEP encadre les impacts d'un projet de LET à l'aide de notes d'instructions et de politiques sectorielles. Celles-ci fixent des critères qui permettent de juger de l'acceptabilité des émissions sonores d'un tel type de projet.

2.5.1 Climat sonore et circulation routière

Pour le bruit routier, la pratique administrative soutenue par le MDDEP pour le niveau de bruit ambiant à respecter dans les secteurs sensibles ainsi que les augmentations acceptables pour les sources de bruit mobiles attribuables à un projet routier est fonction du bruit généré par la circulation. Celui-ci ne devrait pas excéder 55 dB(A) pour l'indice L_{Aeq24h}. Lorsque le niveau ambiant est déjà supérieur à 55 dB(A), une augmentation de 1 dB(A) peut être tolérée entre 55 et 60 dB(A). Toutefois, une augmentation au-delà de 60 dB(A) ne devrait normalement pas être tolérée. Les valeurs limites des niveaux sonores proposées dans la pratique administrative servent de valeurs guides dans l'évaluation de la nuisance occasionnée par la circulation sur le réseau routier des sources de bruit mobiles attribuables à un projet de source fixe.

Le lieu d'enfouissement de St-Raymond est fermé depuis le 19 janvier 2009. Depuis cette date, les matières résiduelles qui étaient enfouies au lieu de St-Raymond sont dirigées vers celui de Neuville. La période d'exploitation du LET n'entraînera donc pas d'augmentation de camionnage sur la route 365 comparativement à l'année 2009. L'étude sectorielle sur le transport et la circulation réalisée par BPR en 2007 évalue les impacts sonores du projet en tenant compte de l'augmentation du camionnage associée à la fermeture du lieu de St-Raymond.

Selon les simulation réalisées, l'augmentation du niveau sonore aux résidences le long de la route 365, due à la circulation des camions reliés aux travaux de construction du LET est estimée à 1 dB(A). La carte des isophones de l'étude d'impact (Décibel) indique que les niveaux sonores

continus en 2007 étaient supérieurs à 60 dB(A) aux résidences situées près de la route 365, ce qui est considéré comme un climat sonore fortement perturbé pour les résidences à proximité du LET sur la route 365. Advenant que des plaintes soient formulées par les résidants demeurant à proximité du lieu, suite à l'utilisation du frein jacob des camions par les chauffeurs qui accèdent au lieu d'enfouissement, la Régie s'est engagée à sensibiliser les chauffeurs afin que ce type de frein ne soit plus utilisé.

> *Compte tenu de la situation actuelle du climat sonore (60 dB(A)) sur la route 365 due à la circulation routière qui prévaut, nous jugeons que l'augmentation du bruit routier évaluée à 1 dB(A) aux résidences longeant la route 365 aura un impact faible. Nous considérons que l'engagement de la Régie, à l'effet de réaliser une sensibilisation auprès des chauffeurs de camions si des plaintes étaient soulevées suite à l'utilisation du frein « jacob » à l'approche de l'entrée du LET, est convenable.*

2.5.2 Climat sonore en période de construction et d'exploitation

Pour les chantiers de construction, la politique sectorielle intitulée « Limites et lignes directrices préconisées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction », mise à jour en mars 2007, fixe les méthodes et les critères qui permettent de juger de l'acceptabilité des émissions sonores du présent projet lors de la période de construction.

Ainsi, en période de construction, les objectifs du MDDEP pour des projets soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement veulent que, pendant la période du jour comprise entre 7 h et 19 h, le niveau de bruit équivalent ($L_{Aeq,\ 12\ h}$) provenant d'un chantier de construction ne dépassent pas le niveau équivalent du bruit ambiant ($L_{Aeq,\ 12\ h}$), tel que mesuré en tous points de réception dont l'occupation est résidentielle. Cependant, lorsque le bruit ambiant est inférieur à 55 dB(A), le niveau de bruit à respecter est de 55 dB(A). Si des dépassements ne peuvent être évités, l'initiateur doit les justifier et préciser les travaux mis en cause, leur durée et les dépassements prévus. De plus, l'initiateur doit démontrer qu'il a pris toutes les mesures d'atténuation sonore raisonnables afin de limiter le plus possible ces dépassements.

En période d'exploitation, un LET est considéré comme une source fixe de bruit dont les critères d'acceptabilité sont établis par la *Note d'instructions 98-01*[1] du MDDEP et définis en fonction du zonage et de l'heure de la journée. Ainsi, les sources à l'origine du bruit ont des seuils sonores à respecter en vertu de la *Note d'instructions 98-01 sur le bruit*. Ces seuils sont fonction des zonages des points récepteurs visés ainsi que du niveau sonore continu déjà présent. Pour un milieu résidentiel, le niveau sonore pour une source fixe doit en tout temps être inférieur à 45 dB(A) le jour (de 7 h à 19 h) pour un niveau acoustique d'évaluation $L_{Aeq,\ 1\ h}$ (équivalent à une moyenne horaire), ou doit en tout temps être inférieur au bruit initial mesuré (bruit résiduel) lorsque celui-ci est plus élevé que 45 dB(A).

---

[1] Note d'instructions 98-01 sur le bruit (note révisée en date du 9 juin 2006).

Pour le présent projet, les travaux d'aménagement et d'exploitation des cellules seront effectués de jour. Les opérations d'enfouissement des matières résiduelles débuteront au sud-ouest et s'étendront progressivement vers le nord-est, la cellule n° 7 étant celle qui sera localisée la plus près de la route 365.

Plusieurs scénarios ont été considérés par l'initiateur de projet dans son étude d'impact sur l'environnement concernant la modélisation des niveaux sonores. Les modélisations ont été réalisées pour les périodes jugées les plus critiques, c'est-à-dire lorsque le plus grand nombre d'équipements lourds fonctionnent en même temps. En réalité, ces équipements sont dispersés sur la superficie du LET.

Un de ces scénarios est celui où la cellule no. 5 est en exploitation et que la cellule n° 6 est en période d'aménagement. Les niveaux sonores projetés indiquent que la contribution sonore du projet n'est pas susceptible d'occasionner un dépassement des limites de niveaux sonores préconisées dans la politique sectorielle pour les chantiers de construction à l'exception d'un seul relevé. Dans le but de respecter les critères sonores, un écran antibruit qui pourrait être constitué d'un talus en terre, sera aménagé au nord-est de la cellule n° 6. Sa longueur sera d'environ 300 mètres et sa hauteur minimale sera de 3 mètres au-dessus du niveau d'élévation du terrain naturel vis-à-vis la cellule no. 6. L'atténuation prévue par cette mesure d'atténuation du bruit représente de 1 dB(A) à 5 dB(A) selon l'endroit où l'on se trouve.

Une autre simulation a été réalisée, soit au moment de l'exploitation de la cellule no. 6. Les niveaux de bruit ont respecté les critères sonores de la Note d'instructions 98-01 à l'exception de deux relevés. Ainsi, l'implantation d'un écran anti-bruit le long de la limite nord-est lors de l'exploitation de la cellule no. 6 est prévu. D'une longueur d'environ 305 mètres et d'une hauteur minimale d'environ 2,5 mètres au-dessus du niveau d'élévation de la cellule, l'écran doit suivre ce niveau d'élévation de la cellule pour être efficace. Considérant le niveau élevé de la cellule par rapport au terrain naturel (17 m), l'écran antibruit pourra être aménagé à même la cellule d'enfouissement no. 6 afin d'être en mesure de suivre l'élévation au fur et à mesure de celle-ci. Il pourrait même être constitué de matières résiduelles à la condition que l'écran ait une largeur d'au moins 1 mètre à son sommet. L'atténuation prévue avec l'écran antibruit lors de l'exploitation de la cellule n° 6 varie de 3 dB(A) à 6 dB(A) selon la localisation. Cette mesure devrait permettre de respecter la Note d'instructions 98-01 du MDDEP en tous points récepteurs.

La Régie s'est donc engagée à réaliser des mesures d'atténuation afin de minimiser les risques d'impacts probables liés au bruit envers les populations environnantes.

> *Nous recommandons que la Régie dépose au MDDEP un programme de suivi environnemental du climat sonore. Le programme visera, en alternance, les périodes de construction et d'exploitation du lieu. Le début des suivis devra être réalisé au moment de l'aménagement de la cellule no. 5 (et lors de son exploitation). Le même suivi devra être réalisé pour les cellules subséquentes.*
>
> *Ce suivi est jugé nécessaire afin de vérifier la conformité aux valeurs limites des niveaux sonores préconisées dans la politique sectorielle pour chantiers de construction ainsi qu'à la Note d'instructions 98-01. Les résultats devront être inclus dans le rapport de surveillance environnemental remis au MDDEP. Le programme*

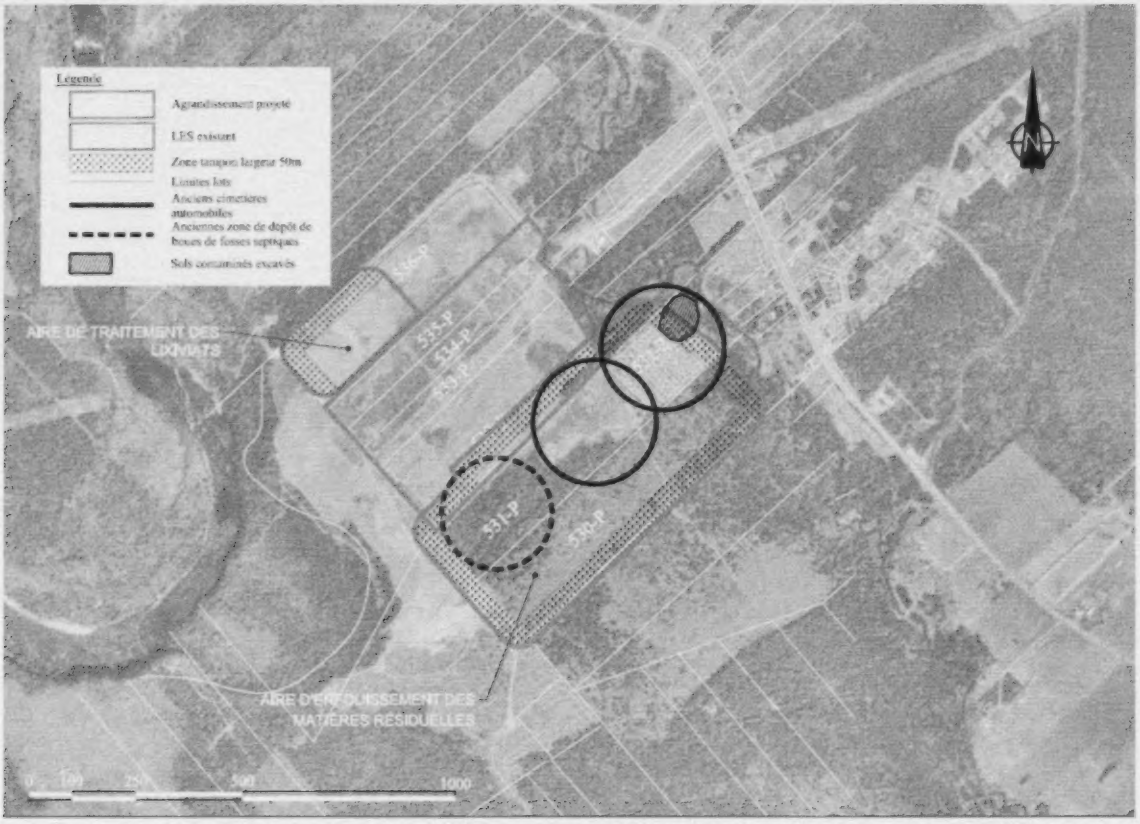
de suivi devra être fourni lors de la demande du certificat d'autorisation visé à l'article 22 de la LQE.

2.6 Autres considérations

2.6.1 Anciennes zones de démantèlement de véhicules automobiles hors d'usage à même la superficie de l'agrandissement projeté

Des études de caractérisations environnementales réalisées en 2005 ont permis de confirmer la présence de sols contaminés par des hydrocarbures pétroliers C_{10}-C_{50} sur une partie du terrain du lot 531-2 de l'initiateur de projet à Neuville. La présence d'anciennes activités d'entreposage et de démantèlement de véhicules automobiles hors d'usage pourrait être la cause de cette contamination. La superficie de l'agrandissement du lieu projeté inclut également une ancienne zone de dépôt de boues de fosses septiques sur le lot 531-P. La figure 4 représente l'étendue de ces zones.

FIGURE 4 : ZONES APPROXIMATIVES D'ANCIENNES ACTIVITÉS SUR LES LOTS 531-P ET 531-2 DU LET PROJETÉ



Source : BPR, Réponses aux questions du MDDEP, volume 2 de 2, juillet 2008, annexe QC-155

Des travaux de décontamination des sols ont été réalisés sur une partie de l'ancien cimetière de véhicules automobiles sur le lot 531-2 (secteur de la rivière aux Pommes) en 2006. L'excavation de ces sols ainsi qu'une remise en état des lieux avec des matériaux d'emprunt (sable exempts de contamination sur la propriété) ont été effectuées. Les sols ont été éliminés vers un lieu autorisé. Un suivi sur la qualité des eaux souterraines a aussi été réalisé dans ce secteur et une vérification de l'eau souterraine post réhabilitation, à l'aide de piézomètres existants, ont démontré que la qualité de l'eau s'était grandement améliorée (Mission HGE, 2008).

Une partie du terrain du lot 531-P a également été l'hôte d'activités de démantèlement de véhicules par le passé. Cette activité étant visée à l'annexe III du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains, une étude de caractérisation des sols doit être réalisée conformément à la section IV.2.1 de la LQE. La Régie s'est d'ailleurs engagée à réaliser cette étude pour ces aires où des activités de démantèlement de véhicules ont eu lieu par le passé. Cette caractérisation sera réalisée au moment où la zone de dépôt de matières résiduelles atteindra la zone concernée. Un plan de réhabilitation devra être déposé, le cas échéant, et être approuvé par le MDDEP avant la délivrance du certificat d'autorisation visé à l'article 22 de la LQE.

Par ailleurs, en ce qui a trait à la zone où des boues de fosses septiques ont été déposées par le passé, il est possible que les eaux souterraines dans ce secteur puissent avoir été contaminées. Ainsi, malgré que cette activité ne soit pas visée par la LQE, le MDDEP croit préférable de prévoir une vérification de cette zone avant son excavation. Une attention devrait être portée à cet aspect lors de l'analyse de la demande de certificat d'autorisation visé à l'article 22 de la LQE.

> *Les zones où des activités de démantèlement de véhicules automobiles hors d'usage ont eu lieu dans le passé peuvent avoir été contaminées. Nous sommes d'avis qu'une caractérisation des sols de ces zones, par une firme spécialisée indépendante, est nécessaire avant l'excavation de ces sols. Un plan de réhabilitation devra être déposé, le cas échéant, lors de la demande de certificat d'autorisation visé à l'article 22 de la LQE.*

2.6.2 Intégration au paysage

Une étude sur l'intégration au paysage a été réalisée par l'initiateur de projet afin de connaître les impacts visuels potentiels engendrés par le projet. Puisque l'agrandissement nécessitera le déboisement graduel de 16,7 hectares de forêt, il était nécessaire de connaître les répercussions possibles sur l'aspect visuel à partir d'un rayon de 1 km. Toutefois, le maintien d'une zone tampon boisée de 50 mètres au pourtour du lieu permettra de limiter les impacts sur la qualité du paysage.

Les activités d'enfouissement des matières résiduelles pourraient être visibles de la route 365. De plus, une percée visuelle a été identifiée, soit le long de la route 365 (unité de paysage 5). Ainsi, bien que la revégétation de la surface du lieu contribuera à son intégration au paysage, des mesures d'atténuation sont prévues afin de minimiser la présence et les activités du lieu d'enfouissement.

La Régie prévoit créer dans la percée visuelle observée au nord-est de l'agrandissement projeté, un écran visuel d'une hauteur totale de 17 mètres dans la zone tampon, soit un remblais d'environ 6 mètres et une plantation mixte d'essences particulières (épinettes de Norvège et épinettes blanches) qui, selon les simulations réalisées, devrait atteindre une hauteur moyenne de 11,3 mètres à la 29e année d'exploitation du lieu. Cet écran végétal sera aménagé à même le remblai et devrait faciliter l'intégration du LET au paysage.

Nous considérons que les mesures d'atténuation prévues à l'étude d'impact, qui consistent à créer un remblai de 6 mètres ainsi qu'une plantation d'arbres à sa surface, permettront de diminuer les percées visuelles observées lors des activités d'enfouissement. L'écran végétal devrait atteindre une hauteur de 17 mètres après une trentaine d'années d'exploitation.

2.6.3 Qualité de l'air (odeurs)

Les odeurs provenant d'un LET sont en partie reliées aux composés de soufre réduit totaux (SRT). Le MDDEP s'est doté d'un critère pour évaluer l'impact d'un projet sur la qualité de l'air. Ce critère de qualité de l'air est de 6 µg/m³ de SRT. Celui-ci permet d'assurer un respect de la qualité de l'air au niveau des odeurs aux environs d'un lieu d'enfouissement aux limites de la propriété. Le respect de ce critère est de nature à minimiser les nuisances liées aux odeurs, mais non à éliminer totalement celles-ci. En plus de ce critère, le projet doit, entre autres, être conçu de façon à respecter la norme de sulfure d'hydrogène (H_2S) prévue au Règlement sur la qualité de l'atmosphère. Une analyse de l'étude de modélisation présentée par la Régie démontre que cette norme et le critère de SRT seraient respectés.

Les normes réglementaires et le critère pour les SRT devraient être respectés à la limite de la propriété. Nous considérons qu'il n'y a pas lieu d'exiger de mesures d'atténuation. Advenant des plaintes quant aux odeurs, le REIMR prévoit, à l'article 48, que l'exploitant d'un lieu d'enfouissement doit prendre les mesures nécessaires pour limiter l'émission de celles-ci.

2.6.4 Fonds de suivi postfermeture

Le fonds de suivi postfermeture permet d'assurer le financement des coûts de la gestion du LET une fois le lieu comblé dans son entièreté. La contribution à la fiducie permet d'assurer le financement des coûts de la gestion postfermeture du lieu. La contribution à la fiducie est révisée à la fin de chaque période d'exploitation de cinq ans.

Lors de l'adoption du décret de soustraction numéro 443-2010, le 26 mai 2010, pour l'enfouissement d'une quantité de 75 000 tonnes de matières résiduelles (environ 100 000 m^3) sur une période d'une année, une lettre de crédit au montant de 1 M$ a été exigée pour couvrir, le cas échéant, les coûts de gestion postfermeture du LET. Avec l'adoption du présent projet de décret, une contribution au montant de 2,92 $ pour chaque mètre cube du volume comblé au LET, incluant le matériel de recouvrement, doit être versée à la fiducie.

La Régie aura la possibilité de déposer au MDDEP, si elle le désire, une demande d'abrogation de la condition inscrite au décret 443-2010 qui concerne la lettre de crédit. Advenant

l'abrogation de cette condition, une évaluation de la contribution financière pour les volumes enfouis dans une partie de la cellule n°. 1 du LET, en vertu du décret 443-2010, sera déterminée et ce montant devra être versé à la fiducie par la Régie.

CONCLUSION

Considérant que l'agrandissement du LET de Neuville représente la poursuite d'une activité déjà existante dans le milieu; considérant qu'il constitue le seul lieu de la région et qu'il répond au principe de régionalisation; considérant qu'aucune audience publique n'a été tenue pour ce projet et que sa présence est bien acceptée par la population; considérant qu'il est préférable d'agrandir un lieu que d'en implanter un nouveau, l'équipe d'analyse recommande la délivrance d'un certificat d'autorisation en faveur de la Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf pour la réalisation du projet d'agrandissement d'un lieu d'enfouissement technique sur le territoire de la ville de Neuville.

Nous considérons que le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique à Neuville est acceptable dans la mesure où il est réalisé conformément au REIMR, aux mesures d'atténuation prévues à l'étude d'impact, aux engagements pris par la Régie et au respect des recommandations énoncées dans le présent rapport.

Patrice Savoie, géographe, M.Env.
Chargé de projet
Service des projets industriels et en milieu nordique
Direction des évaluations environnementales

RÉFÉRENCES

- RÉGIE INTERMUNICIPALE DE L'EST DE PORTNEUF. *Enfouissement sanitaire – Site Pointe-aux-Trembles – Étude hydrogéologique – Préliminaire*, par Technisol inc., octobre 1986, 25 pages et 1 annexe;

- RÉGIE INTERMUNICIPALE DE L'EST DE PORTNEUF. *Enfouissement sanitaire – Site Pointe-aux-Trembles – Étude hydrogéologique complémentaire – Préliminaire*, par Technisol inc., janvier 1987, 20 pages et 4 annexes;

- RÉGIE INTERMUNICIPALE DE L'EST DE PORTNEUF. *Étude hydrogéologique sur un terrain adjacent au lieu d'enfouissement sanitaire R.I. E.*, par les Consultants H.G.E. inc., juin 1992, 31 pages et 5 annexes;

- RÉGIE INTERMUNICIPALE DE L'EST DE PORTNEUF. *Étude hydrogéologique*, par les Consultants H.G.E. inc., mai 1996, 21 pages et 6 annexes;

- RÉGIE RÉGIONALE DE PORTNEUF. *Étude géotechnique sommaire – Terrain vacant situé sur une partie des lots 530 et 531 ptes de la municipalité de Neuville (Québec)*, par Mission HGE inc., 20 juillet 2005, pagination multiple;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF. Agrandissement du LES de Neuville appartenant à la Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf – *Étude du projet sur les composantes biologiques* - Rapport final, par Enviram Groupe-conseil, novembre 2006, 50 pages et 8 annexes;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF À NEUVILLE. Agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire (LES) – *Étude de potentiel archéologique*, par BPR inc., février 2007, 12 pages;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF. *Projet d'agrandissement du L.E.S. de la Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf à Neuville – Étude hydrogéologique et géotechnique*, par Technisol inc., mars 2007, 28 pages et 5 annexes;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF. *Rapport – Étude sonore du projet d'agrandissement du L.E.S. de Neuville*, par Décibels consultants inc., juillet 2007, 38 pages et 3 annexes;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF. *LES de Neuville – Rapport final – Étude d'impact sur le transport et la circulation*, par BPR inc., août 2007, 21 pages et 3 annexes;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF (RRGMRP). Étude d'impact sur l'environnement du projet d'agrandissement du LES de Neuville – Rapport final – *Étude de dispersion atmosphérique* – 5846-5-M137 (60ET), septembre 2007, par BPR inc., 25 pages et 3 annexes;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF. Agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire (LES) de Portneuf à Neuville – *Inventaire archéologique* - par BPR inc., novembre 2007, 12 pages et 1 annexe;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF. Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de la Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf (Neuville) – 5846 5 M 137 – *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre du Développement durable, Environnement et Parcs – Rapport principal, Volume 1 de 2*, par BPR inc., janvier 2008, 213 pages;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF. Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de la Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf (Neuville) – 5846 5 M 137 – *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre du Développement durable, Environnement et Parcs – Annexe, Volume 2 de 2*, par BPR inc., janvier 2008, 15 annexes;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF. Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de la Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf (Neuville) – 5846 5 M 137 – *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre du Développement durable, Environnement et Parcs – Chapitre 8, réponses aux questions du MDDEP, Volume 1 de 2*, par BPR inc., juillet 2008, 71 pages et 15 annexes;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF. Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de la Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf (Neuville) – 5846 5 M 137 – *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre du Développement durable, Environnement et Parcs – Chapitre 8, réponses aux questions du MDDEP, Volume 2 de 2*, par BPR inc., juillet 2008, 27 annexes;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF. *Étude d'impact sur l'environnement. Réponses aux questions du MDDEP. Annexes QC-61 et QC-143*, par BPR inc., août 2008;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF. Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de la Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf (Neuville) – 5846 5 M 137 – *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre du Développement durable, Environnement et Parcs – Réponses aux questions et commentaires complémentaires du MDDEP*, par BPR inc., décembre 2008, 22 pages et 10 annexes;

- Lettre de MM. Paul R. Lapointe et William Rateaud de BPR inc. à M^{me} Francine Audet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 18 décembre 2008, concernant des compléments aux informations complémentaires demandées par le MDDEP, 3 pages et 3 pièces jointes;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF. Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de la Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf (Neuville) – 5846 5 M 137 – *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre du Développement durable, Environnement et Parcs – Résumé vulgarisé*, par BPR inc., janvier 2009, 34 pages;

- Lettre de M. William Rateaud de BPR inc. à M^me^ Francine Audet du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 7 janvier 2009, concernant des compléments aux informations complémentaires demandées par le MDDEP, 3 pages et 2 pièces jointes;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF (RRGMRP). Étude d'impact sur l'environnement du projet d'agrandissement du LES de Neuville – Rapport final – *Cartographie de la zone inondable 100 ans* - 58465M 137 (60ET), février 2009, par BPR inc., 5 pages et 3 annexes;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF (RRGMRP). Traitement *in situ* des eaux de lixiviation – Document complémentaire - 58465M 137 (60ET) – par BPR Infrastructure Inc., août 2009, 9 pages et 3 annexes;

- RÉGIE RÉGIONALE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE PORTNEUF. Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de la Régie régionale de gestion des matières résiduelles de Portneuf (Neuville) – 5846 5 M 137 – *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre du Développement durable, Environnement et Parcs – Réponses aux questions et commentaires du MDDEP – Étape de l'analyse environnementale*, par BPR inc., novembre 2009, 15 pages et 1 annexe;

- Lettre de M. William Rateaud de BPR inc., à M^me^ Line Beauchamp, ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 20 janvier 2010, concernant une demande d'autorisation en vertu de l'article 31.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement, au projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement de Neuville, N/Ref. : 02735 (60AUT), 3 pages et 2 pièces jointes;

- Lettre de M. William Rateaud de BPR inc., à M. Patrice Savoie du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 11 mars 2010, concernant des informations complémentaires au projet de soustraction, N/Réf. : 02735 (60AUT), 6 pages, 1 pièce jointe et 3 plans;

- Lettre de M. William Rateaud de BPR inc., à M. Patrice Savoie du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 29 mars 2010, concernant des informations complémentaires au projet de soustraction, N/Réf. : 02735 (60AUT), 4 pages, 1 pièce jointe et 2 plans;

- Lettre de M. William Rateaud de BPR inc., à M. Patrice Savoie du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 22 décembre 2010, concernant des informations complémentaires au projet d'agrandissement du LET de Neuville, N/D : 04913 (60AUT), 3 pages et 3 pièces jointes.

ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES CONSULTÉS

L'analyse environnementale du projet a été réalisée en consultation avec les directions suivantes du Ministère :

- la Direction régionale de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches;
- la Direction des affaires institutionnelles et des services à la clientèle;
- la Direction des politiques en milieu terrestre;
- la Direction des politiques de l'air;
- la Direction des politiques de l'eau;
- la Direction du suivi de l'état de l'environnement;
- la Direction du Patrimoine écologique et des Parcs;
- le Centre d'expertise hydrique du Québec;

et avec les ministères et organismes suivants :

- le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire;
- le ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine;
- le ministère des Ressources naturelles et de la Faune;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère du Tourisme;
- le ministère des Transports;
- le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation;
- la Société québécoise de récupération et de recyclage (RECYC-QUÉBEC).

ANNEXE 2 : CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
8 novembre 2005	Réception de l'avis de projet au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
3 février 2006	Délivrance de la Directive
31 janvier 2008	Réception de l'étude d'impact
8 février au 15 décembre 2008	Consultation auprès des ministères et organismes pour la recevabilité de l'étude d'impact
18 décembre 2008	Réception du complément final d'étude d'impact, deuxième série
6 janvier 2009	Délivrance de l'avis de recevabilité
9 janvier 2009	Mandat d'information et de consultation publiques
29 janvier 2009 au 15 mars 2009	Période d'information et de consultation publiques
28 mai 2009	Transmission d'une lettre par la ministre expliquant les motifs de refus de la tenue d'audience publique au seul requérant
17 juin 2009	Consultation auprès des ministères et organismes pour l'analyse environnementale du projet
26 août 2009	Réception d'un document complémentaire sur la modification du mode de traitement des eaux de lixiviation
3 septembre au 26 octobre 2009	Consultation auprès des ministères et organismes pour l'analyse environnementale du projet suite à la modification du projet
27 octobre 2009	Transmission du document officiel de questions et commentaires à l'initiateur de projet
26 novembre 2009	Réception du document final de réponses de l'initiateur de projet
22 janvier 2010	Réception de la demande de soustraction du projet en vertu de l'article 31.6 de la LQE
26 février 2010	Consultation intraministérielle sur la demande de décret de soustraction
4 et 22 mars 2010	Transmission de deux séries de questions et commentaires à l'initiateur de projet
15 et 29 mars 2010	Réception des informations complémentaires de l'initiateur de projet

20 avril 2010	Réception du dernier avis de la consultation intraministérielle
26 mai 2010	Adoption du décret de soustraction 443-2010 par le Conseil des ministres
8 novembre, 10 et 17 décembre 2010	Transmission de questions en lien avec l'analyse environnementale du projet initial
22 décembre 2010	Réception des derniers compléments d'information et engagement transmis par l'initiateur de projet
20 janvier 2011	Réception du dernier avis suite aux consultations intraministérielles